

# あいち 食品工業技術センターニュース

## 2016年4月号

- 今月の内容
- 新任のごあいさつ
  - 平成28年度 研究テーマ
  - 平成28年度 新体制及び人事異動
  - お知らせ

### 新任のごあいさつ

センター長 中莖 秀夫



このたび、4月1日付であいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター長に就任しました中莖秀夫（なかくきひでお）です。新任にあたり、ご挨拶を申し上げます。

愛知県の工業製造品出荷額は43兆8千億余円（平成26年工業統計表（経済産業省））で、昭和52年から38年連続で全国第1位となっています。その中心は自動車を主とする輸送用機械器具製造業ですが、食料品製造業（飲料含む）も主要産業としての位置を保っており、2兆円を超える製造出荷額は静岡県、北海道に次ぐ全国第3位を誇っています。

当センターは、昭和31年に愛知県食品工業試験所として設立されて以来、関係業界のご支援・ご協力をいただきながら、地域食品関連企業に対する技術相談・指導、依頼試験、研究、講演・講習会、情報発信等の幅広い技術支援を通じて産業振興を図るための業務を推進してきました。平成24年1月の組織改編により、あいち産業科学技術総合センターの食品工業部門としての位置づけとなりましたが、設立当初の産業振興を図るといふ使命は、何ら変わりなく取り組んでいるところです。

愛知県では平成23年度から5年間にわたり公益財団法人科学技術交流財団に委託し、「知の拠点あいち」を研究拠点として重点研究プロジェクトを進めてまいりました。そのプロジェクトの一つに「食の安心・安全技術開発プロジェクト」があります。平成27年度末をもってプロジェクトは大きな成果を上げて終了しましたが、その成果を広く普及し、発展させるため、この4月から当

センターに「成果活用プラザ」を開設しました。ここでは技術移転をサポートするコーディネータを中心に、5年間の研究開発の成果を紹介するほか、開発された技術を研究開発に携わった企業から食品関連企業（ユーザー）に橋渡しをするための活動や、成果普及・移転のための研究会の開催などを3年間にわたり行うことになっています。今後、体制を整備して活動を進めてまいりますので、本ニュースや当センターのホームページなどで発信される情報にご注目下さい。

また、当センターの本部機関であるあいち産業科学技術総合センター（豊田市）では、去る3月30日にあいち産業科学技術総合センターアクションプランを策定し公表しました。これは「あいち産業労働ビジョン2016—2020」や「あいち科学技術・知的財産アクションプラン2016—2020」と連動して、あいち産業科学技術総合センターにおける「ものづくりイノベーション創出」と「中小企業・小規模事業者の企業力強化」を施策の柱とし、それらを実現するための具体的な取り組みを明らかにしたうえで組織の機能強化を目指していこうというものです。これに基づき、技術支援・研究機能の充実と、効率的運営を推進してまいります。

食品表示問題やTPPへの対応など、食品業界は今後、一層大きな波にさらされていくことが予想されます。食の安全・安心の確保、食品副産物・廃棄物の有効利用、新製品開発等々、皆様方が抱える技術課題の解決に職員一同、精一杯ご対応させていただく所存です。皆様方のなお一層のご利用を是非お願いいたします。

## 平成28年度 研究テーマ

### ◇特別課題研究

#### (1) 純米酒メタボローム解析による酒米特性評価(1/1)

概要：清酒業界では、純米酒の地域ブランド化や海外展開を図るため、酒米と酒質の間の明確な指標を切望している。本研究では、従来型の酒米分析等による醸造特性評価に加え、メタボローム解析による総合的な評価システムを導入することにより、酒米の特性を十分に活かした地域ブランド純米酒の開発を目指す。

### ◇経常研究

#### (1) シンクロトロン光の微生物育種への利用(1/1)

##### —シンクロトロン光の微生物育種への利用(1/1)—

概要：微生物育種法の一つである突然変異法の変異原として薬剤や紫外光が利用されているが、近年では重イオンビームやシンクロトロン光が新たな変異原として注目されつつある。本研究では、食品工業技術センター保有の醸造微生物に関して、シンクロトロン光照射による吸収線量と生存率を評価し、変異誘発に有効な吸収線量等を検討することで、シンクロトロン光の微生物育種分野への利用の可能性について検討する。

#### (2) 溜醤油の高品質化を可能にする優良乳酸菌株の分離(1/1)

##### —溜醤油の高品質化を可能にする優良乳酸菌株の分離(1/1)—

概要：醤油は醸造中、醤油乳酸菌の一部の株によってアミンが蓄積し品質に悪影響が生じることがある。アミンを生産しない菌株を諸味に添加することで低減化が試みられているが、諸味pHの急激な低下による窒素分の減少が問題となっている。また醤油乳酸菌には発がん性物質の中間体であるシトルリンを生産する株がいる。アミンやシトルリンを生産せず、かつ窒素分の維持が可能な優良株の簡便・迅速な分離方法の確立と取得を目指す。

#### (3) 耐熱性かびによる変敗防止に関する研究(2/2)

##### —孢子耐熱性への各種添加物質への影響(1/1)—

概要：果汁製品や果実を使用したゼリー製品では、原料由来の耐熱性かびによる変敗が問題となっている。これまでに変敗製品から耐熱性かびを分離し、耐熱性の評価等を行った。今年度は分離株について、加熱時または培養時に添加することで、耐熱性や菌糸生育に影響を及ぼす添加物質を探索する。また、耐熱性かびの制御を可能とする殺菌条件、添加物質の使用条件等について検討する。

#### (4) 異物同定の迅速化を図る異物試験の体系化(2/3)

##### —無機材料由来の異物同定法の構築(1/1)—

概要：食の安全安心に対する消費者の意識が高まっており、当センターにおいても異物の相談が増加している。異物の同定には適切な分析手法の選択と専門的な材料知識が必要である。しかし、異物の同定に関する試験方法は定められておらず、分析手法も多岐にわたるため、異物試験に必要な経験や知識を習得するには時間がかかる。そこで、異物の同定法を体系化することで、業務の効率化やサービス向上を目指す。

#### (5) エクストルージョンによるパン粉様食品製造法の確立(2/2)

##### —パン粉様食品のグルテン構造への方向性の付与に関する研究(1/1)—

概要：エクストルージョンにより製造されるパン粉様食品はパン粉製造よりも生産性が高く、安価であることから、惣菜・弁当・冷凍食品での揚げ衣、離水吸収素材等に使用される。しかし、現状のパン粉様食品は粉末状や硬い鱗状であり、パン粉と同様の特性が出にくく、その改良が求められている。そこで、製造時に形成されるグルテン構造を改良することにより、パン粉同様の特性を持つパン粉様食品製造法の確立に取り組む。

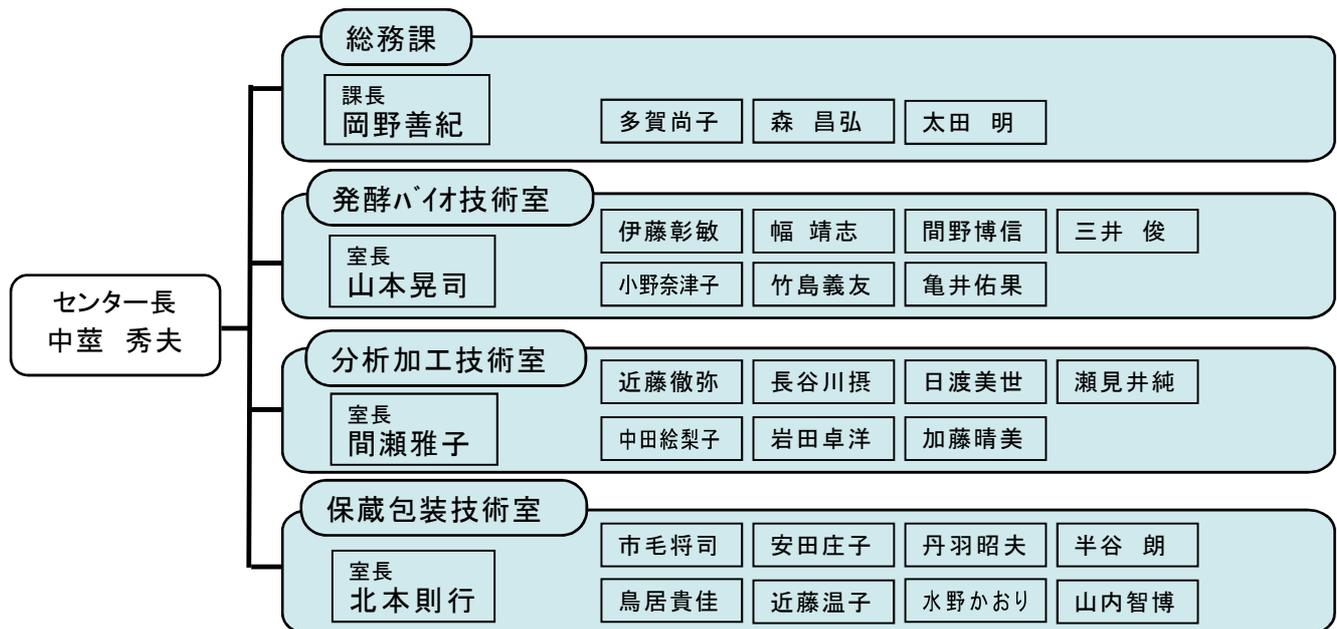
#### (6) 貝殻焼成物の抗菌メカニズムの解明と食品産業への利用技術の開発(1/2)

##### —貝殻焼成物の抗菌メカニズムに関する研究(1/1)—

概要：貝殻の焼成物は、天然物由来の抗菌剤として近年注目されている。しかし、その抗菌メカニズムは不明な点もあり、使用量もまだ少ない。本研究では、ホタテを始めとする貝殻焼成物の抗菌メカニズムの解明を行うとともに、県内で産出されるあさりの貝殻を用いた安価で安全性の高い抗菌剤の開発を試みる。また、貝殻焼成物を用いた生野菜の殺菌及び、プラスチックへの練り込みによる新たな包装材料の開発を試みる。

# 平成28年度 新体制及び人事異動

## ◇ 平成28年度 新体制



## ◇ 人事異動

### 【 転入・新任 】 ( ) : 旧所属

センター長	中莖 秀夫 (保蔵包装技術室長)
保蔵包装技術室 室長	北本 則行 (産業技術センター化学材料室長)
分析加工技術室 室長	間瀬 雅子 (企画連携部 企画室長補佐)
発酵バイオ技術室 主任研究員	幅 靖志 (分析加工技術室)
分析加工技術室 主任研究員	長谷川 撰 (発酵バイオ技術室)
保蔵包装技術室 主任研究員	丹羽 昭夫 (尾張繊維技術センター機能加工室)

### 【 転出 】 ( ) : 旧所属

産業技術センター長	児島 雅博 (センター長)
尾張繊維技術センター	藤田 浩文 (分析加工技術室長)
尾張繊維技術センター	矢野未右紀 (保蔵包装技術室)
産業振興課	沖塚 翔太 (発酵バイオ技術室)

## お 知 ら せ

### ● 「『知の拠点あいち』重点研究プロジェクト 成果活用プラザ」を開設しました。

愛知県では、食品の安心・安全への消費者の意識の高まりに対応するため、平成23年度から27年度まで産学官連携の重点研究プロジェクト「食の安心・安全技術開発プロジェクト」を実施し、微量な農薬等化学物質の検出、固形異物の検出、微生物の出荷前検出の3つの計測デバイスの開発に取り組みました。

この研究プロジェクトに参加した企業における事業化支援と、研究成果の地域企業への技術移転を図るため、4月1日から「『知の拠点あいち』重点研究プロジェクト 成果活用プラザ」を開設しました。ここでは、研究プロジェクト推進に活躍された(公財)科学技術交流財団の中山博導 元コーディネータが技術移転コーディネータとして週2回、展示コーナーでの相談や試作機の活用についての問い合わせなどに対応します。食品の安心・安全の向上に取り組んでいる企業の皆様のご利用をお待ちしております。



●平成 28 年愛知県清酒きき酒研究会 表彰式が開催されました。

平成 28 年 4 月 8 日（金）に当センター大研修室にて平成 28 年愛知県清酒きき酒研究会の表彰式が行われました。県内酒造企業から純米吟醸酒の部 4 5 点 1 9 場、吟醸酒の部 5 3 点 2 0 場、純米酒の部 4 5 点 1 9 場、本醸造酒の部 3 2 点 1 4 場で、合計 1 7 5 点が出品されました。各部門において最も評点の高かった清酒が県知事賞を受賞し、大村知事より受賞蔵の杜氏に賞状が贈呈されました。



編集・発行

あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター 平成 2 8 年 4 月 1 5 日発行

〒451-0083 名古屋市西区新福寺町 2-1-1

TEL (直通) 総務課 052-325-8091 発酵<sup>ハ</sup>付技術室 052-325-8092

分析加工技術室 052-325-8093 保蔵包装技術室 052-325-8094

FAX 052-532-5791

URL : <http://www.aichi-inst.jp/shokuhin/> E-mail: [shokuhin@aichi-inst.jp](mailto:shokuhin@aichi-inst.jp)

